

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-83971

(43)公開日 平成9年(1997)3月28日

(51)Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
H04N 7/08			H04N 7/08	Z
			H04H 1/00	E
H04H 1/00			1/02	
			H04M 3/42	Z
H04M 3/42		9465-5G	11/00	

審査請求 未請求 請求項の数2 OL (全6頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平7-236707

(22)出願日 平成7年(1995)9月14日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 前田 多吉生

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72)発明者 逸見 英身

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72)発明者 山口 南海夫

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

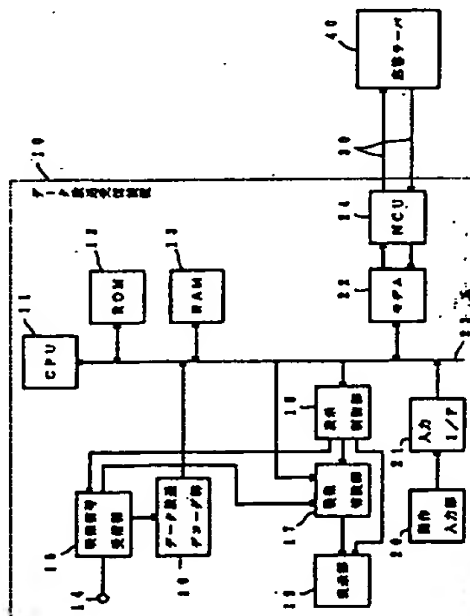
(74)代理人 弁理士 岡田 和秀

(54)【発明の名称】 データ放送受信装置

(57)【要約】

【課題】 未処理リストを利用して有効期間付きのオンラインサービスデータを適切に管理する。

【解決手段】 データ放送デコーダ部16で復号したデータが電話番号のほかに有効期間(締め切り時刻)を含んでいる。そのようなデータは未処理リストに締め切り時刻の早いものから順に追加していく。一方、有効期間が過ぎたときにはそのデータを未処理リストから削除する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 テレビ放送に重畳されたデータ放送信号を復号するデータ放送デコーダ部と、テレビ放送またはデータ放送の映像信号を表示する表示部と、電話回線に接続されたモデムとを備え、前記データ放送デコーダ部で復号したデータが電話番号のほかに有効期間を含むことがあり、有効期間を含むかどうかを判断し、含むときにはそのデータを未処理リストに追加する一方、有効期間が過ぎたときにはそのデータを未処理リストから削除するように構成してあることを特徴とするデータ放送受信装置。

【請求項2】 未処理リストは有効期間の締め切り時刻が早いものから順に登録するように構成されていることを特徴とする請求項1に記載のデータ放送受信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、テレビ放送に重畳されたデータ放送信号を復号するデータ放送デコーダ部と、テレビ放送またはデータ放送の映像信号を表示する表示部と、電話回線に接続されたモデムとを備えたデータ放送受信装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 図6はインタラクティブ機能付きのデータ放送システムの概略構成を示すブロック図である。図6において、1はテレビ放送局、2はデータ放送デコーダ2aとモデム2bとを備えたテレビジョン受像機を兼ねるデータ放送受信装置、3はデータ放送受信装置2と電話回線4を介して接続されるとともにテレビ放送局1と電話回線5を介して接続された応答サーバである。

【0003】 テレビ放送局1では、文字・図形のデータやインタラクティブ性を付加するためのプログラムを決められた基準のもとで符号化してデータ信号に変換し、同期符号や誤り訂正符号などを加え、データパケットに割り付けたデータ放送信号とし、これを文字多重信号の場合と同様に映像信号の垂直帰線消去期間(VBL)に重畳し、電波に変換して放送する。データ放送受信装置2では、データ放送デコーダ2aにおいてデータ放送信号を復号し、記憶し、表示し、必要に応じて解読して所定の処理を実行する。テレビ放送の内容が例えばテレビショッピングやアンケート調査の場合、データ放送信号として注文先や相手先の電話番号やファクシミリ番号が含まれ、これがメモリに記憶される。データ放送受信装置2における入力手段により商品名、購入数、購入者氏名・住所やアンケート調査の応答データなどを付加して、メモリに記憶させる。そして、自動ダイヤルしてモデム2bを介し電話回線4を通じて応答サーバ3に対して必要なデータを送信する。

【0004】 なお、応答サーバ3は各家庭からの注文や応答を収集し、予め準備してあるテレビ放送局1や情報提供会社・サービス会社からの指示に従ってデータ処理

を行い、その処理結果をテレビ放送局1や情報提供会社・サービス会社に送信する。このようにして、インタラクティブ(双方向性)なデータの送受信が行われる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 応答サーバとの間でのオンラインサービスの接続を行うに際して、オンラインサービスの電話番号に有効期間を付随させることがある。例えばオンラインショッピングにおいて、通販会社ごとにあるいは商品ごとに申し込みの締め切り時刻が定められることがある。このような場合に、有効期間付きのオンラインサービス電話番号を適切に管理することは有用な技術となると考えられる。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明に係る請求項1のデータ放送受信装置は、テレビ放送に重畳されたデータ放送信号を復号するデータ放送デコーダ部と、テレビ放送またはデータ放送の映像信号を表示する表示部と、電話回線に接続されたモデムとを備え、前記データ放送デコーダ部で復号したデータが電話番号のほかに有効期間を含むことがあり、有効期間を含むかどうかを判断し、含むときにはそのデータを未処理リストに追加する一方、有効期間が過ぎたときにはそのデータを未処理リストから削除するように構成してあることを特徴としている。未処理リストは有効期間の締め切り時刻が早いものから順に登録するように構成されている。未処理リストにリストが残っているデータについては、ユーザーはいつでもオンラインサービスを利用することができる。また、有効期間の締め切り時刻が経過した無効なデータは削除されるから、無駄なオンラインサービスの接続が回避される。

【0007】

【発明の実施の形態】 以下、本発明に係るデータ放送受信装置の実施の形態について、図面に基づいて詳細に説明する。図1は実施形態のデータ放送受信装置の電気的構成を示すブロック図である。

【0008】 図1において、データ放送受信装置10は次のように構成されている。11はシステム全体の制御を司るCPU(中央演算処理装置)、12はその制御のためのプログラムを格納しているROM(リードオンリーメモリ)、13は制御・演算を補助するとともに復号されたデータ放送信号を格納するRAM(ランダムアクセスメモリ)、14は受信アンテナ(図示せず)で受信したテレビ信号の入力端子、15は入力したテレビ信号から希望するチャンネルの映像信号を選局し復調する映像信号受信部、16は復調された映像信号の垂直帰線消去期間に重畳されているデータ放送信号を分離し復号するデータ放送デコーダ部、17は映像信号受信部15からの映像信号とRAM13からのデータ放送信号とを切り換えて送出する映像切換部、18は映像信号受信部15におけるチャンネル選局部での受信チャンネルの切り

換えや表示部19における画面分割やデータ放送信号のスクロールなどの表示状態の制御や映像切換部17の制御を行う表示制御部、19はCRTやLCDなどの表示部、20はデータ入力も行える操作パネルやリモコンなどの操作入力部、21は入力インターフェイス、22はデジタルデータをアナログ音声信号レベルに変換して電話回線との双方向通信を行うモデム、23はCPU11とROM12からモデム22までの各部とを接続しているバス、24はモデム22を電話回線30に接続するためのNCU (Network Control Unit: 回線接続部) である。また、40は電話回線30を介してデータ放送受信装置10のNCU24とインタラクティブ (双方向性) に接続された応答サーバである。

【0009】まず、データ放送番組の受信の一般的な動作を説明する。映像信号受信部15は受信したテレビ信号から選局し、その受信チャンネルのテレビ信号を映像切換部17に送出するとともにデータ放送デコーダ部16に送出する。データ放送デコーダ部16では選局した映像信号の垂直帰線消去期間に重畳されているデータ放送信号を分離して復号し、RAM13に送出して一時的に格納する。表示制御部18は映像切換部17を制御し、映像信号受信部15からのテレビ放送の映像信号がRAM13から読み出したデータ放送信号のいずれかを表示部19に送出する。表示制御部18はまた表示部19における表示形態をフル画面とするか2画面とするかの制御を行うとともに、フル画面の下辺または上辺に文字データをテロップ的にスクロール表示させたりする。表示制御部18が行う制御は操作入力部20からの入力指令によって決定される。

【0010】データ放送に係る番組内容が例えば視聴者参加のクイズ番組やバラエティ番組やアンケート調査である場合、ユーザーは予め設定された回答の中から1つを選択する操作を行い、自動ダイヤル指令を出すと、CPU11はモデム22、NCU24、電話回線30を介して応答サーバ40に自動ダイヤルし、回答の情報を応答サーバ40に提供する。応答サーバ40は必要に応じて情報に加工を施し、結果を放送局に電話回線を介して通信する。

【0011】次に、オンラインショッピングの場合の動作について説明する。図2は未処理リストに有効期間付きデータを追加する処理を示すフローチャートである。データ放送デコーダ部16において映像信号からデータ放送信号を取り出して復号し (ステップS1)、RAM13に復号したデータを格納する (ステップS2)。

【0012】この復号したデータには、オンラインショッピングを行う応答サーバ40の電話番号、通販会社名、商品名、商品番号、価格などのほかに、有効期間のデータつまり申し込みの締め切り時刻が含まれている場合がある。そこで、RAM13に格納したデータに有効期間が含まれているかどうかを判定し (ステップS

3)、有効期間が含まれている場合には未処理リストにそのデータのリストを締め切り時刻が早い順となる状態で追加する (ステップS4)。追加の様子を図4に示す。図4 (a) の状態では、未処理リスト50に、データ1のリスト1 (先頭リスト) からデータnのリストnまでが登録されている。データ1~データnはそれぞれ電話番号、通販会社名、商品名、商品番号、価格、有効期間 (締め切り時刻) を含んでいる。データ1の締め切り時刻が最も早く、データnの締め切り時刻が最も遅い。ここで、有効期間をもつデータがあり、その締め切り時刻がデータ1の締め切り時刻の次に早いものとする

と、図4 (b) のように、追加されるべきリストはリスト2となり、追加前のリスト2はリスト3に、追加前のリスト3はリスト4に、追加前のリストnはリストn+1にそれぞれ繰り下がる。

【0013】図3は有効期間が切れたデータのリストを未処理リストから削除する処理を示すフローチャートである。CPU11は内蔵タイマーをカウントして一定時間を待ち (ステップS11)、未処理リストが存在するかどうかを判断し (ステップS12)、存在するときは現在時刻がリスト1 (先頭リスト) のデータ1における締め切り時刻を経過しているかどうかを判断する (ステップS13)。現在時刻が締め切り時刻を経過しているときはリスト1 (先頭リスト) のデータ1を削除する (ステップS14)。削除の様子を図5に示す。図5 (a) の状態では、未処理リスト50に、データ1のリスト1 (先頭リスト) からデータnのリストnまでが登録されている。現在時刻がデータ1の締め切り時刻を経過した場合に、そのデータ1が削除されてリスト1はなくなり、データ2~データnのリスト2~リストnが未処理リスト50として残る。時間の経過とともに、データ2→データ3→データ4...のように締め切り時刻が早い方から順にデータが削除されていく。

【0014】未処理リスト50にリストが残っているデータについては、ユーザーはいつでもオンラインショッピングを利用することができる。リモコン操作により操作入力部20から読み出しの指令を与えると、CPU11はRAM13から該当するデータを読み出し、モデム22、NCU24を介してそのデータがもつ電話番号に自動ダイヤルし、電話回線30を介して応答サーバ40とオンラインサービスが接続される。また、有効期間の締め切り時刻が経過した無効なデータは削除されるから、無駄なオンラインサービスの接続が回避される。このように、本実施形態によれば、有効期間付きのオンラインサービスデータを適切に管理することができる。なお、オンラインショッピングだけでなく、アンケート調査や視聴者参加番組など有効期間のあるオンラインサービスにも適用できる。

【0015】

【発明の効果】本発明に係る請求項1のデータ放送受信

装置によれば、未処理リストにリストが残っているデータについては、ユーザーはいつでもオンラインサービスを利用することができ、また、有効期間の締め切り時刻が経過した無効なデータは削除されるから、無駄なオンラインサービスの接続が回避され、有効期間付きのオンラインサービスデータを適切に管理することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態に係るデータ放送受信装置の電気的構成を示すブロック図である。

【図2】実施形態に係るデータ放送受信装置において未処理リストに有効期間付きデータを追加する処理を示すフローチャートである。

【図3】実施形態に係るデータ放送受信装置において有効期間の切れたデータのリストを未処理リストから削除する処理を示すフローチャートである。

【図4】実施形態に係るデータ放送受信装置において未処理リストに有効期間付きデータを追加する処理を示す模式図である。

【図5】実施形態に係るデータ放送受信装置において有効期間の切れたデータのリストを未処理リストから削除する処理を示す模式図である。

【図6】従来技術に係るデータ放送受信装置の概略のブロック図である。

【符号の説明】

1 ……テレビ放送局

2 ……データ放送受信装置

2 a ……データ放送デコーダ

2 b ……モデム

3 ……応答サーバ

4 ……電話回線

5 ……電話回線

10 ……データ放送受信装置

11 ……CPU

12 ……ROM

13 ……RAM

14 ……テレビ信号入力端子

15 ……映像信号受信部

16 ……データ放送デコーダ部

17 ……映像切換部

18 ……表示制御部

19 ……表示部

20 ……操作入力部

21 ……入力インターフェイス

22 ……モデム

23 ……バス

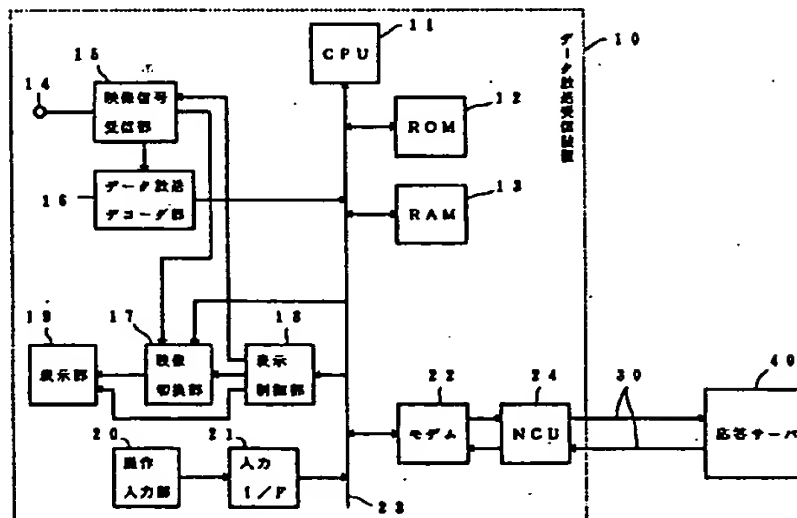
24 ……NCU

30 ……電話回線

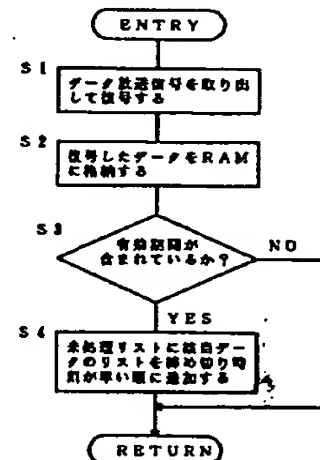
40 ……応答サーバ

50 ……未処理リスト

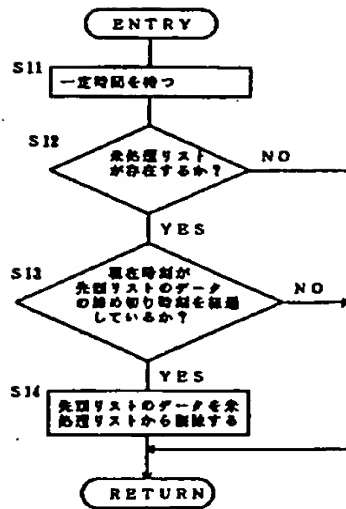
【図1】



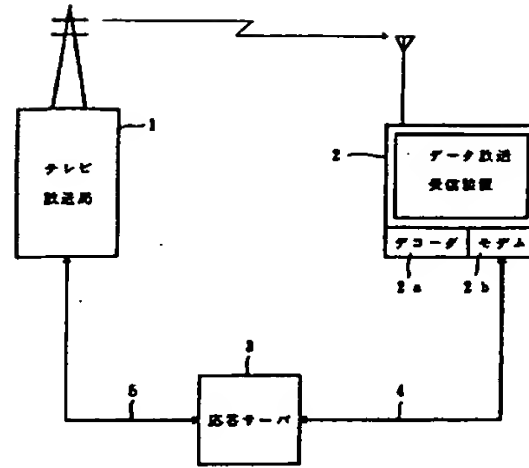
【図2】



【図3】

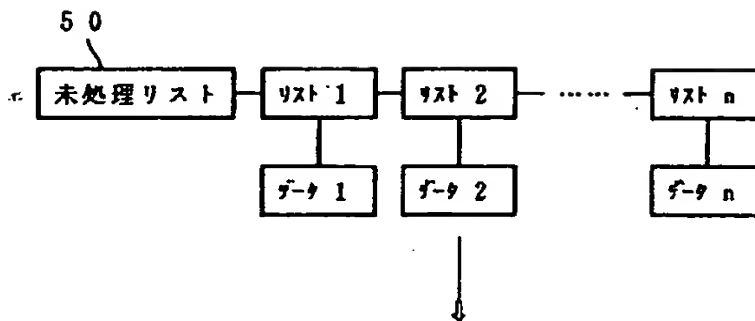


【図6】

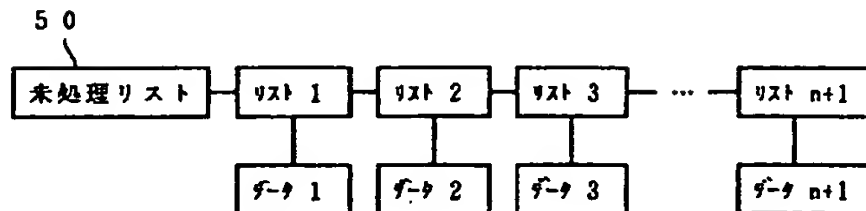


【図4】

(a)

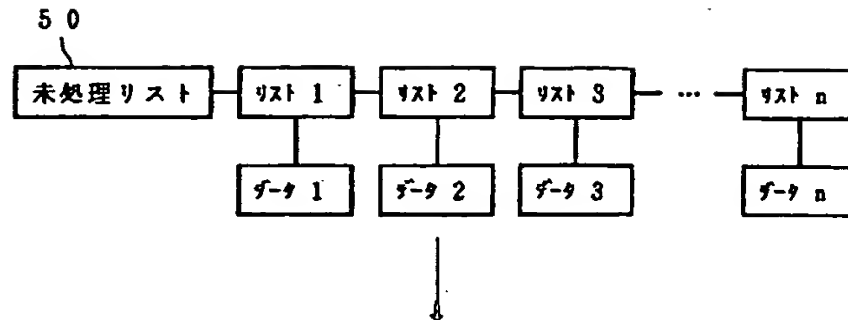


(b)

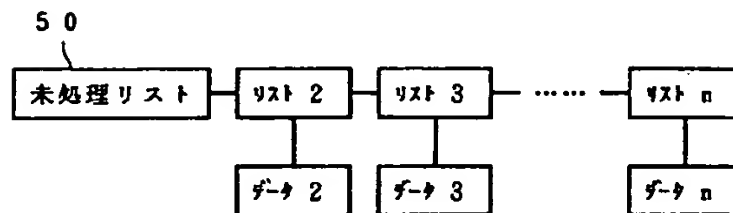


【図5】

(a)



(b)



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁶

H04M 11/00

H04N 5/44

7/173

識別記号

庁内整理番号

FI

H04N 5/44

7/173

技術表示箇所

Z